Note sur deux Acariens de la famille des Sarcoptidés,

par M. J. Lignières,
Répétiteur à l'École vétérinaire d'Alfort.

I. — *Tyroglyphus malus* (Shimer) (1).

Le *Tyroglyphus malus* a été vu et très sommairement étudié en Amérique, notamment par Shimer (2) et Riley (3); jusqu'ici il n'avait pas été rencontré en Europe. Ludwig Karpelles (4), dans un essai de classification, signale bien le *Tyroglyphus malus*, mais les caractères qu'il en donne sont visiblement empruntés aux auteurs américains.

Cet Acarien vit dans les coques des Kermès, et notamment du *Kermes conchiformis* (*Mytilaspis pomicorticis*), mais seulement dans les coques vides, c'est-à-dire là où on ne trouve plus ni œufs ni Coccus vivants, car il se nourrit exclusivement des débris de mues et autres sécrétions de ces derniers.

Plusieurs auteurs avaient prétendu que le *Tyroglyphus malus* suçait le suc des plantes; les autres, au contraire, pensaient que les œufs des Kermès lui servaient de nourriture.

Pour m'assurer de ces faits, j'ai mis des Tyroglyphes sur de jeunes pousses de pommiers. Tous sont morts de faim sans avoir touché ou même tenté de toucher à la plante.

D'autre part, j'ai enfermé plusieurs de ces Acariens, après les avoir fait jeûner huit jours, dans une cellule de verre remplie de Kermès et d'œufs. Ces derniers sont restés intacts, tandis que tous les Tyroglyphes sont morts au bout d'un mois environ. Quand, au contraire, je les enfermais avec des coques maintenues un peu humides, ils y vivaient facilement.

Nymphe hypopiale. — Jusqu'ici, la nymphe hypopiale du *Tyroglyphus malus* était restée inconnue. La cause en est sans doute dans la rareté de la transformation hypopiale chez cet Acarien. Malgré tous mes efforts, et en me plaçant dans des conditions très variées, je n'ai pu les obtenir expérimentalement comme l'avait fait Mégnin pour le *Tyroglyphus rostroserratus* par exemple.

Les huit exemplaires que je possède actuellement sont le résultat de recherches poursuivies pendant deux années; durant celles-ci, j'ai eu la bonne fortune de trouver deux fois la nymphe hypopiale vivante dans

(1) Les détails zoologiques seront donnés dans un Mémoire spécial (*Mémoires de la Société de zoologie de France*, 1893).

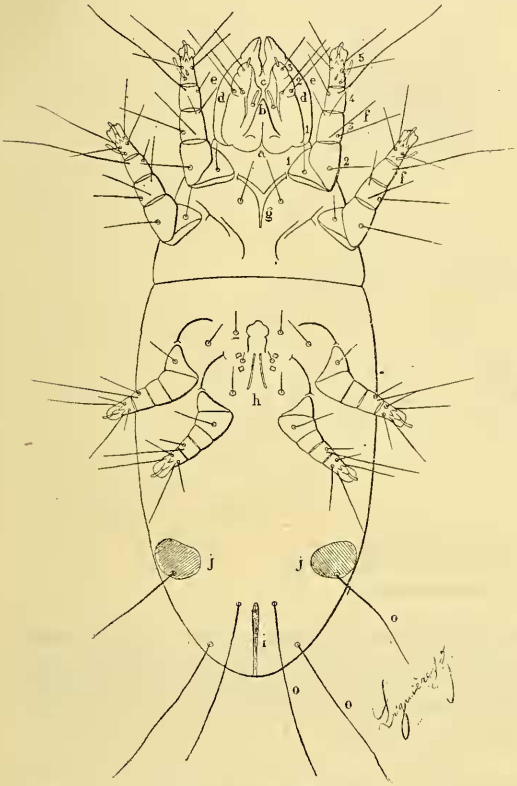
(2) Shimer. *Trans. Amer. Ent. Soc.* Vol. I, p. 368. 9 (*Acarus malus*).

(3) Riley. 5 th. Rept. Ins. Mo., p. 87.

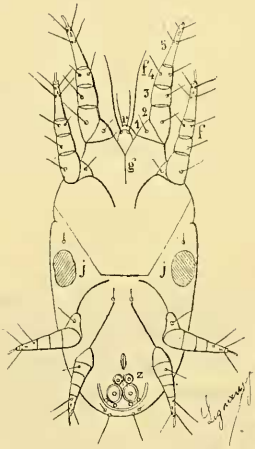
(4) Ludwig Karpelles. *Beiträge zur Naturgeschichte der Milben.* Berlin, 1883.

l'intérieur même de la nymphe octopode normale; à ce moment, cette dernière était inerte comme si elle allait effectuer une mue ordinaire, mais à l'intérieur de son corps, on distinguait parfaitement une teinte roussâtre dénotant la présence de l'hypope. Les nymphes hypopiales, très

TYROGLYPHUS MALUS
230/1



Femelle ovigère.
Face ventrale.



Nymphe hypopiale.
Face ventrale.

résistantes, vivent sans prendre aucune nourriture, elles ont pour but la conservation de l'espèce lorsque les conditions deviennent défavorables. En cela, elles peuvent être assimilées aux graines des plantes et aux spores des microorganismes.

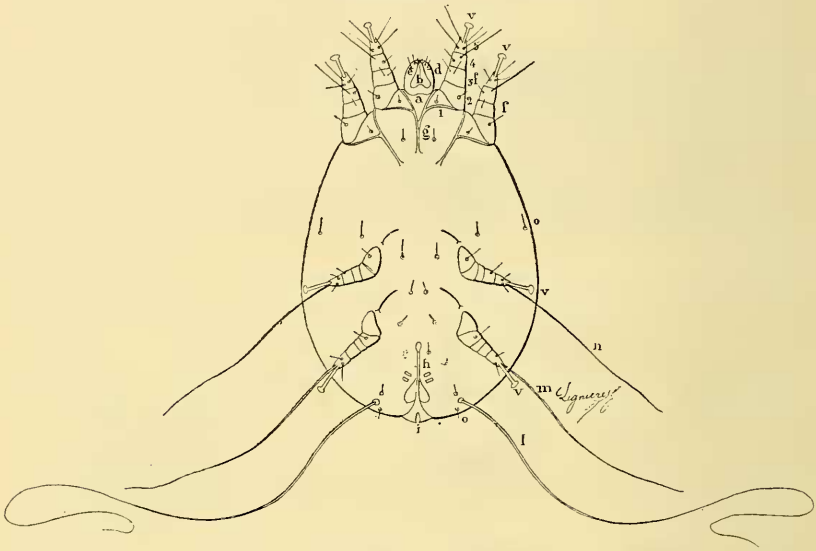
II. — *Hemisarcoptes coccisugus* (n. g. n. sp.).

L'*Hemisarcoptes coccisugus* vit, comme le *Tyroglyphus malus*, dans les coques du *Kermes conchiformis ;* mais, à l'encontre de ce dernier, on le

trouve exclusivement dans celles qui contiennent des œufs ou des Kermès vivants.

Cet Acarien diffère, au point de vue zoologique, des Glyciphages, des Tyroglyphes, du *Carpoglyphus* de Robin, des *Canestrinia*, des *Coleopterophagus* et des *Linocoptes* de Berlese, des *Pullea* de Canestrini (1), mais

HEMISARCOPTES COCCISUGUS.
230/1



Femelle ovigère.
Face ventrale.

on est frappé de ses ressemblances avec les Sarcoptides. Etant donnés cette dernière particularité et son mode de vie, je propose de lui appliquer le nom générique d'*Hemisarcoptes* (*hemi*, demi; *Sarcoptes*, Sarcopte) et comme nom spécifique, celui de *coccisugus* (*Coccus*, Kermès; *sugare*, sucer).

L'*Hemisarcoptes coccisugus* est un Acarien parasite dans toute l'acception du mot. Il est le plus terrible ennemi des Kermès, qu'il tue pour se nourrir. Sa ponte est très abondante, elle s'effectue pour ainsi dire durant toute l'année, mais en subissant des variations de quantité. La grosse ponte commence en avril; elle est à son maximum dans la mi-mai, — éclosion des œufs du Coccus, — décroît ensuite jusqu'à la fin de juillet, où elle redevient abondante, — ponte du Coccus —, puis diminue pour atteindre son minimum en novembre, décembre et janvier ; elle se réveille en février et mars.

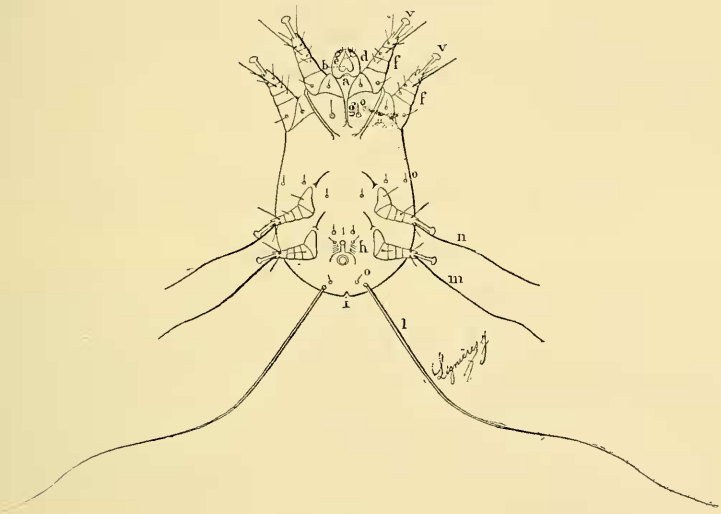
Lorsque les œufs des Kermès sont intacts, ils sont blancs, lisses et par-

(1) Genre *Pullea* Canestrini, 1884.

faitement ovoïdes ; s'ils ont été sucés par notre Acarien, ils apparaissent comme bosselés; souvent même on les trouve complètement vidés; alors les deux parois de l'œuf, plus ou moins recroquevillées, sont en contact, et l'ensemble prend une teinte jaunâtre.

Quand le Kermes est attaqué depuis longtemps par l'*Hemisarcoptes coccisugus*, il est facile de remarquer que la ponte du premier est très

HEMISARCOPTES COCCISUGUS.
230/1



Mâle.
Face ventrale.

notablement diminuée. Au lieu de donner de 60 à 70 œufs, le Coccus n'en pond que de 30 à 15 et quelquefois moins encore. C'est, je crois, ce que Giard appellerait un phénomène de castration parasitaire.

Préparation des Acariens et autres animaux microscopiques à corps mou.

— L'*Hemisarcoptes coccisugus* est globuleux; aussi est-il extrêmement difficile de le placer sur le dos au moment de sa préparation, car presque toujours il se retourne et présente l'un de ses côtés; d'autre part, en mourant, il replie ses pattes sous le corps, ce qui gêne aussi considérablement les études microscopiques. Ce sont ces deux inconvénients qui m'ont suggéré le mode de préparation suivant, qui d'ailleurs est applicable, comme je l'ai constaté souvent, non seulement à nombre d'Acariens, mais encore à beaucoup d'animaux microscopiques à corps mou.

Les Acariens, par exemple, sont placés sur leurs pattes à la surface d'une lame de verre. Dès qu'ils se mettent en marche, on leur laisse tom-